يتضح من قراءة مقدمة ا عجم، أن هذا العمل النبيل الذي ب أيدينا رة هودات جبارة بذلت ومازالت تبذل إطار مشروع ضخم تمع إ ازه فعاليات ثقافية وعلمية متعددة. ولإبداء ا لاحظات حوله، وقت وجيز وبكيفية فردية لن يكون سهلا، وأ أن تساهم بعض ا لاحظات ال سأتطرق إليها إثارة تساؤلات وإغناء النقاش حول موضوع ا صطلح.

أ ية ا صطلح الرياضيات:

يقـول هانري بوانكري : إن الرياضيات هي فن اخـتيار نفس الاسم لأشياء تلفة(...)، وعندما يتم الاخـتيار ا لائم للغة، نتفاجأ بكون كل ال اه ال نقـوم ا لشيء معلوم، تطبق مباشرة على كث من الأشياء ا ديدة دون أن دث عليها أي تغي .

إن ا صـطلح العـلمي الرياضيات، إضافة إ أنه كّن من ا مع والتعميم لأشياء متعددة و تلفة كما توضـح ا قولة وذلك عن طريق ا ماثلة "analogie"، فإنه يلعب دورا أساسيا التواصل. وا طاب العلمي هـذه ا ـادة يـتميز بكونه زج عدة مكونات (الـرموز، الـلغة الطبيعية، ا صطلحات ا اصة) بنيات معقدة ودقيقة. وا صطلحات صنفان:

- مصطلحات لتسمية أو وصف كائنات رياضية أو علاقات ب عناصر معينة.
- مصـطلحات مـنطقية تلعب دور الوصل ب الرموز وا فاهيم.

وللمصطلح الرياضيات ميزتان اثنتان:

1- الدقة، أي أنه لا يقبل أي تأويل.

2- ازدواجية الدلالة:

إن ا صـطلح الرياضـي مـل دلالت ، لغوية ورياضـية، وغالـبا ما تكون الدلالة اللغوية منطلقا سوسا لبناء ا فهوم مرحلته الأو ، حيث يتطور بنيـته ويعمـم لعدة عناصر رياضية أو لسياقات تلفة ح يستقر (مؤقتا). وقد يبتعد كل البعد عن الدلالة اللغوية.

واخـتيار اللفظ اللغوي لتسمية أو وصف كائن رياضـي ما، غالبا ما يتم بطريقة فطرية، ورغم هذا فـإن الاخـتيار يرتكز على اثلة ت ز بعض أوجه التشابه ب اللفظ وا فهوم.

وقـد اعـتمدت على هات ا يزت لبلورة بعض ا لاحظات ال استقيتها من قراء ذا ا عجم، وهي ـاذج مـن مصطلحات تبدو أ ا لا تدخل هذا السياق، أوردها كالتا :

اذج من ا صطلحات الواردة ا عجم وال

(*) أكاد ية وزارة التربية الوطنية (مراكش)

الرياضـيات عرف عراقيل من هذا النوع، فمفهوم ا سـلمة- كل ما هو بديهي عند الإغريق- أثر سلبا عـلى تطـور ا ندسـة الذي بقيت تتداول بنفس الأسلوب الذي جاء به كتاب أقليدس (Les éléments)،فترة طويلة (ما يناهز 3000 سنة) قبل أن تظهر ا ندسة اللاإقـليدية. والسـبب الرئيسـي ذلك، يرجع إ عدم إدراك مبكر لنسبية مفهوم ا سلمة الذي ضل إطـار البديهي.ولولا وجود ا سلمة5 ال تبد بديهيـة عظـم الرياضي منذ بداية ظهور كتاب العناصر ا كانت اولات ال هنة على تلك ا سلمة وبالتا ا ت إعادة النظر مفهوم البديهي.

ونورد فيما يلي اذج من ا صطلحات الواردة هذا الإطار:

à) La continuité

إن مصـطلحي "الاسـتمرارية والتسلسـل" لا يسـتثنيان وجـود فـراغ (أو فجوة) بـ العناصر ا وصـوفة (أعداد، نقط...) ولا يدلان على الطبيعة ا لية " nature locale" اصية الاتصال (استمرارية أو تسلسل العد مثلا).

وهـذا يؤدي إلى تناقضات حيث أن موعة الأعداد الصـحيحة، مثلا، تستو شرط الاستمرارية لكنها غ متصلة با فهوم الرياضي، بينما لفظة " الاتصال"

مستمر، متواصل، متسلسل : (758) Continu
-
ـال، فـترة(2073؛2164؛540؛1272؛ 260 Intervalle-
منحى ، ا اه : (2828) Sens-
معرف ، دد :(916؛918) Defini -

ب) استعمال نفس ا صطلح للدلالة على كائنات تلفة:

احـ ـ ـتمال :(757) Eventualité؛ (2425) Probabilité
قضية :(2493؛2991؛584؛662؛2524) Proposition: (1345؛1259) Expression-
ـليل :(de 129 à 133) Analyse؛(1259- 1345) Décomposition-
كرة : (301) Boule; (2948) Sphère-

ج) غيـاب بعض ا صطلحات : مثلا: Discret; local; Intrinsèque .

و ـدر الإشـارة إ أن هناك عدة مصطلحات تلف اما عما هو معمول به حاليا بلادنا.

2- ملاحظات حول الدلالة اللغوية لنماذج من ا صطلحات:

إن الدلالـة اللغوية للمفهوم ينبغي، نظرنا، ألا

وبالتا فإنه يتسم بنوع من ا ركة، وهذا الارتباط بعيـد كل البعد عن ا فهوم الرياضي الذي مع، بـنية قارة، عناصر من موعة معينة، تربطها علاقة تـرتيب. أمـا مصطلح « ال »" ، فإنه دلالته الـلغوية، مستقر ومرتبط با كان وهو إذاً أقرب إ ا فهوم الرياضي.

c) Repère:

إن ا علم " Repère "،كمفهوم رياضي، يستهدف تطـبيقاته الأوليـة ديد وضع أو موقع شيء أو أشـياء معينة(نقط...) حقل دد. واستنادا إ ذلـك فـإن مصطلح" نظام" (Système)، الوارد ا عجـم ، بعيـد لغويا عن ا فهوم الرياضي، بينما مصـطلح " معلم" أقرب إ ا فهوم،حيث أن دلالته اللغوية تش إ أهدافه الأولية.

حول بعض البنيات اللغوية الواردة ا عجم:

إن استعمال البنية " نظام نظيم" (Repère normé) يوحي بكون صفة " نظيم" صفة ذاتية- Intrinsèque-

و كن إبداء ملاحظات اثلة حول البنيات التالية:

"دالة تناقصية/ متناقصة.

" دالة تزايدية / متزايدة

خلاصة:

من البديهي أن العمل الذي بـ أيدينا يتطلب وقتا طويلا وعملا اعيا، تشترك فيه كل التخصصات، لدراسته بعمق. وانطلاقا من هذه ا لاحظات الأولية، كن طرح موعة من التساؤلات، منها:

- ما هي ا نهجية ا عتمدة اختيار ا صطلح؟
- هـل يتم الانطلاق من ا فهوم الرياضي للبحث عـن الـلفظ؟ أم نقـوم بتر ة مصطلحات أجنبية (فرنسية أو إنكليزية)؟
- اذا تفظ با رادفات؟
- هل هناك تنسيق بـ تلف ا واد لتفادي بعض التناقضات من مادة إ أخرى؟